



請

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

特 許 願()

昭和 48 年 7 月 16 日

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

1. 発明の名称

テクニク
直腸カテーテル

2. 発明者

住 所

氏 名 (特許出願人に同じ)

3. 特許出願人

住 所 北九州市戸畠区美穂寺1丁目4-38

氏 名 高根 重



4. 代理人

住 所 福岡市中央区赤坂3丁目4の11

氏 名 (略) 井理士 矢野 浩 助

5. 添附書類の目録

(1) 委任状	1通	(5) 出願審査請求書 1通
(2) 明細書	1通	
(3) 図面	1通	
(4) 願書副本	1通	

48-080066

明 細 書

1. 発明の名称 直腸カテーテル

2. 特許請求の範囲

可搬性薬材より成る薬剤注入管1の先端に薬剤注入孔2を設け、薬剤注入管1の基端を薬剤注入口3とし、薬剤排出孔2の手前に薬剤注入管1を巻繞する状態に腸内風船体4と腸外風船体5とを、それぞれ一定の間隙を設けて装着し、更に薬剤注入管1の長手方向に沿って、逆止弁6を有する腸内風船体用空気注入路7および腸外風船体用空気注入路8を設け、腸内風船体用空気注入路7の先端を腸内風船体4に、腸外風船体用空気注入路8の先端を腸外風船体5にそれぞれ連通し、しかも空気注入路の基端開口部は薬剤注入管1の薬剤注入入口3と別体としてなる直腸カテーテル。

3. 発明の詳細な説明

大腸検査に肛門より器具を差し込んで検査を行なう場合、特に癌腫、潰瘍性結腸炎、あるいは他の炎症性疾患がある場合には容易に腸管損傷をきたし易いので細心の注意を必要とする。この様な

⑪特開昭 50-28188

⑬公開日 昭 50.(1975) 3 22

⑭特願昭 48-80066

⑮出願日 昭 48.(1973) 7. 16

審査請求 有 (全 6 頁)

庁内整理番号

6468 54

⑯日本分類

94 A213.4

⑰ Int.CI²

A61M 25/00

大腸検査を行なう直腸カテーテルとしては 2 ~ 3 の物が有る。すなわち、

(A) 薬剤注入管となるべき管の先に取り付けられた風船体を直腸内で非常に大きく膨らまして腸管壁に密着させて腸内の内容物を肛門より漏らさない様にした物であるが、これは直腸内で非常に大きく風船体を膨らます為にその大きく膨脹した風船体に邪魔されて直腸の検査診断範囲が狭められるという欠点がある上更には直腸内で大きく風船体を膨らましても其の直後は良くても検査時間の推移とともに術技、患者の緊張度や競競による体位の変換等で風船体よりも直腸が伸びて腸内の内容物を漏らす様になる欠点もある。

(B) 次に上記(A)で述べた物の欠点を補う為に小さい風船体を使っているカテーテルがあり、これは直腸内部で風船体を膨らましてカテーテルを外側に引張って風船体を直腸膨大部分下部粘膜に密着させ様とするものであるが、この物の欠点は外部にカテーテルを引張って風船

5 体を直腸膨大部下部粘膜に密着させ体とするこの処置の煩雑さである。つまり看護婦がカテーテルを支持するか取いはパンソウコウ等で固定する事になりカテーテル挿入初期は良くてもやはり検査時間の推移、患者の緊張度術技による患者の動き等で自然にゆるんで腸内内容物を漏らす事が非常に多いという欠点がある。

10 この発明では以上の点を従来からある直腸カテーテルに見られる様な欠点を解消して検査を安全、確実にすると共に使用も簡単に行える様な直腸カテーテルを提供せんとするものである。

15 この発明は可携性素材より成る薬剤注入管1の先端に薬剤注出孔2を設け、薬剤注入管1の基端を薬剤注入口3とし、薬剤排出孔2の手前に薬剤注入管1を回旋する状態に腸内風船体4と腸外風船体5とをそれぞれ一定の間隔を設けて装着し、更に薬剤注入管1の長手方向に沿って、逆止弁6を有する腸内風船体用空気注入路7および腸外風船体用空気注入路8を設け、腸内風船体用空気注

(3)

特開昭50-28188(2)
5 入路7の先端を腸内風船体4に、腸外風船体用空気注入路8の先端を腸外風船体5にそれぞれ連通し、しかも空気注入路の基端開口部は薬剤注入管1の薬剤注入口3と別体としてなる直腸カテーテルに係るものである。

なお腸内風船体4と腸外風船体5とは完全に別体で空気注入路もそれぞれに別体になっている場合(第1図～第4図参照)と、2つの風船体がひょうたん型をなす様な状態に中途でくびれながら連通するひょうたん型風船体9として装着されている場合(第5図～第8図参照)の双方が考えられる。又腸外風船体5は肛門外に在るので風船体は用いなくとも第9図に図示する様に腸外風船体5の代わりに肛門に良く密着する様な形を持ち、例えはゴムの様な変形自在の材質から成る肛門部支持体10を用いる事も考えらる。図中11は臀部、12は肛門、13は肛門管、14は直腸、15は直腸膨大部16は直腸膨大部下部粘膜、17は薬剤注入用注射器18は空気注入用注射器である。

この発明による直腸カテーテルの実際の使用で

(4)

6
10
12
14
16
18

5 は、通常腸外風船体5に1000位の空気を腸内風船体用空気注入路8を経て注入し、直腸カテーテルを先端部より肛門管13から直腸14に挿入し、1000位の空気で膨らんだ腸外風船体5が肛門12に充分密着する様にして次に腸内風船体4に3000位の空気を腸内風船体用空気注入路7を通して注入後直腸カテーテルを前後にゆるめてやれば2つの風船体は肛門管13をはさみ、2つの風船体の間にあら間隔部が丁度肛門管13の所に位置する様になり腸内風船体4は直腸膨大部下部粘膜16に完全に密着して直腸カテーテル自体が固定する。

10 次いでこの固定した薬剤注入管1の薬剤注入口3よりバリウム等の薬剤を腸内に注入すると肛門管13をはさんで2つの風船体が在り腸内風船体4は直腸膨大部下部粘膜16に密着しているので腸内に注入された薬剤は肛門12の外に漏れる事がない。

15 次に薬剤注入管1を抜き取る場合は腸内風船体用空気注入路7の適切な位置に設けられた逆止弁6をゆるめる事により腸内風船体4内の空気を抜き直腸カテーテル自体を直腸14より抜くものであ

(5)

すなわち、

(i) 肛門管13をはさんで2つの風船体があり腸内風船体4が直腸膨大部下部粘膜16に完全に密着しているのでバリウム等の内容物を漏らす事がないので診断時に診察台をよごしたり検査不能になる様な事がない。

(ii) 直腸14内に挿入し膨張させる腸内風船体4が小さくてよいので直腸下部の診断可能範囲が広くなるので今まで検査の困難であった所でも検査が行える。

(iii) 直腸内部を摩擦する事がないので患者の痛みが少ない。

(iv) 直腸カテーテルの使用操作が簡単である為に検査時に於ける手技の煩雑さ、困難さが解消出来る。

つまり以上の効果により従来の物に比べて本発明

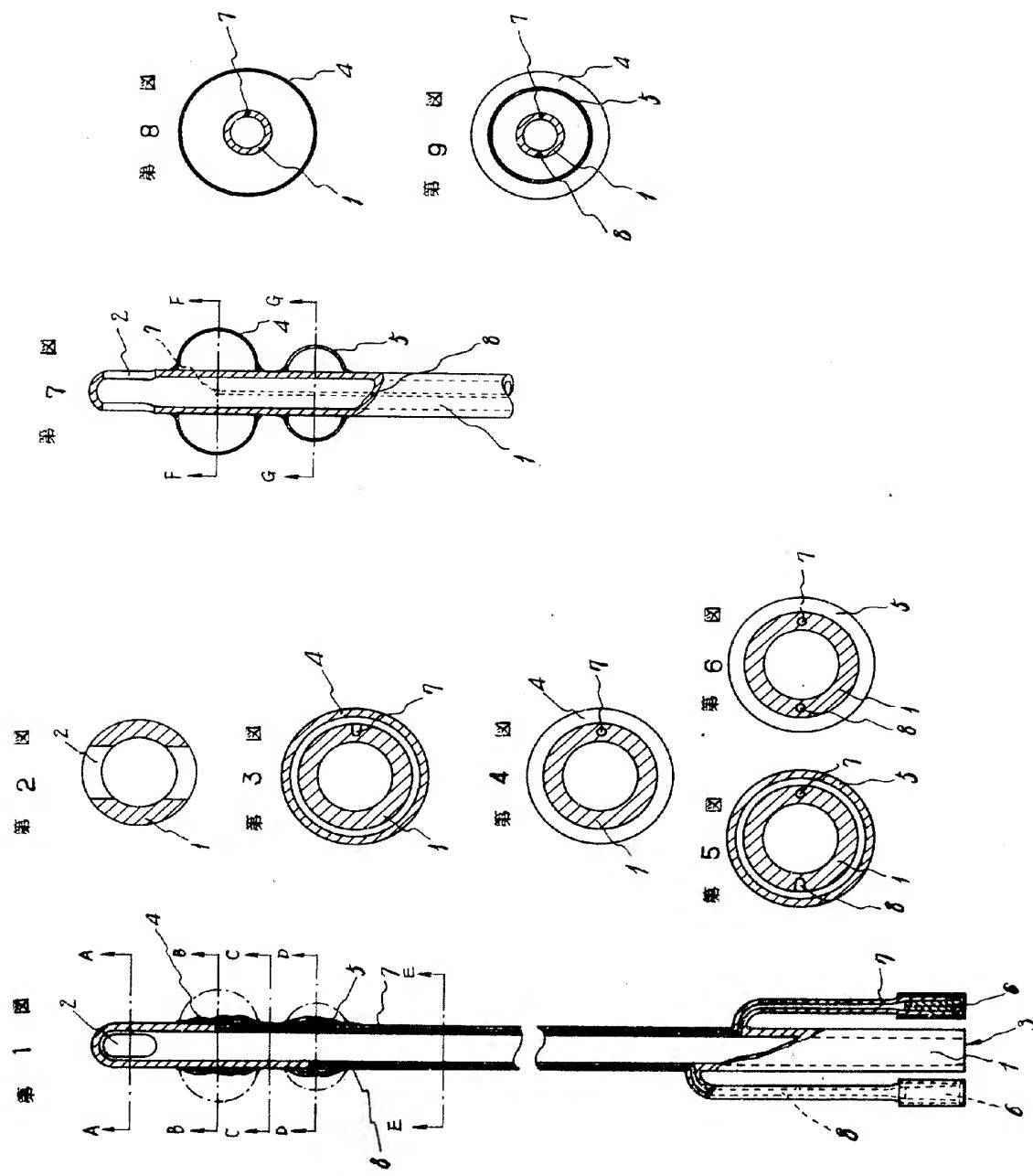
(6)

による直腸カテーテルの場合には検査が完全確実であると共に操作も簡単なので病気の検査に大いに寄与するものである。

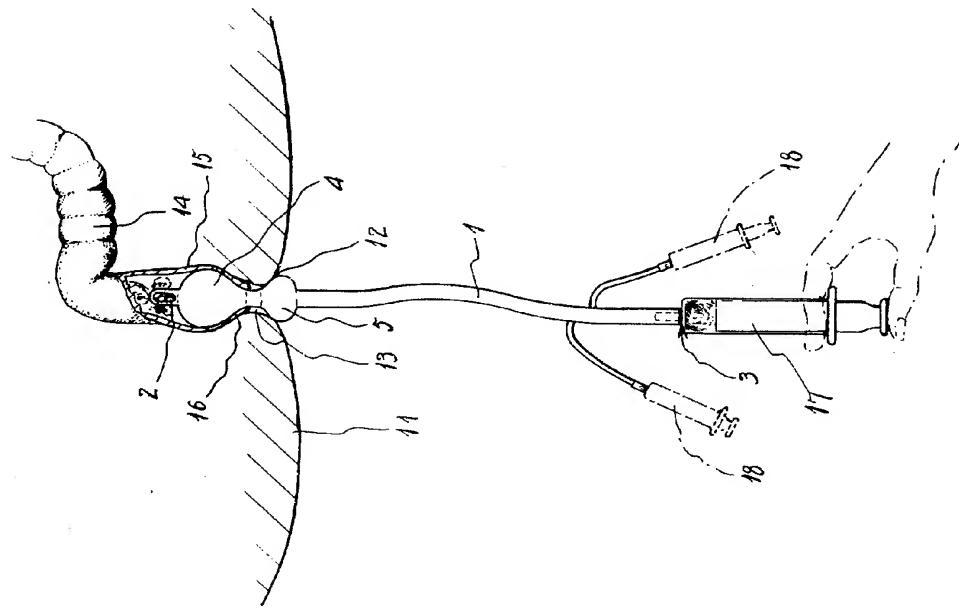
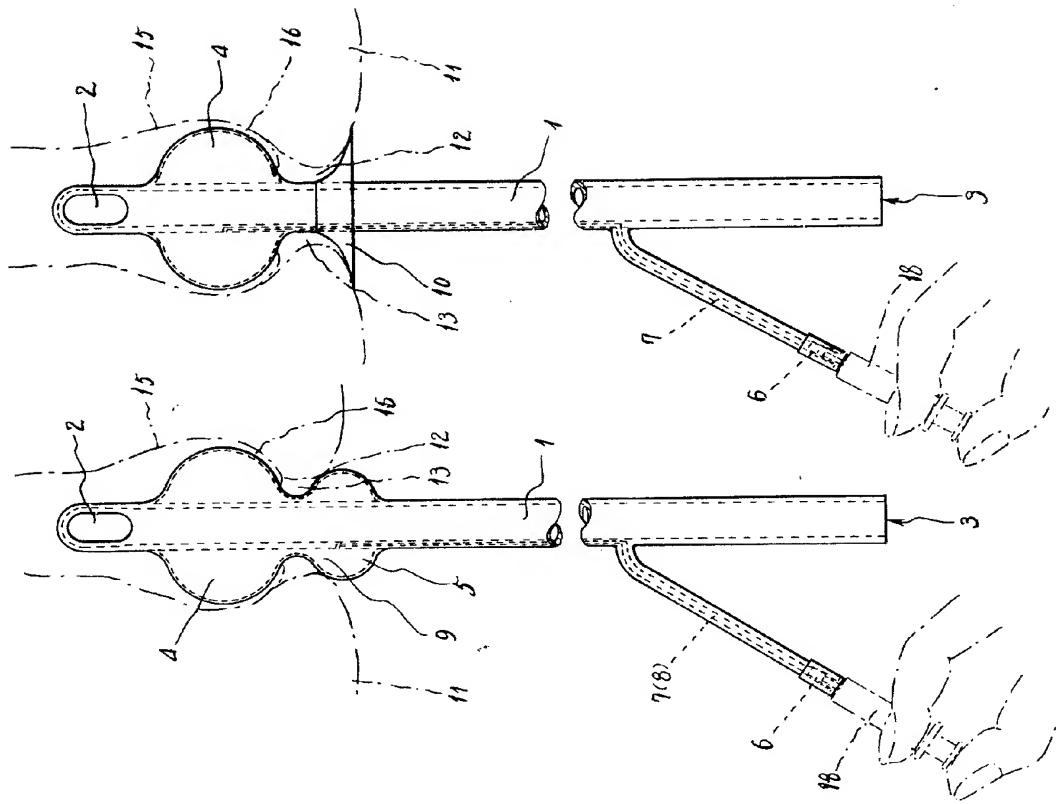
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る直腸カテーテルの一部切欠正面図、第2図、第3図、第4図、第5図、第6図はそれぞれ第1図中A—A線、B—B線、C—C線、D—D線、E—E線に於ける横断拡大底面図、第7図は腸内風船体4および腸外風船体5を膨張させた状態を表わす要部の横断側面図、第8図および第9図は第7図中F—F線およびG—G線における横断底面図、第10図は本発明による直腸カテーテルの使用状態を示す図、第11図第12図はそれぞれ本発明による直腸カテーテルの変形を示す説明図。

図中1は薬剤注入管、2は薬剤排出孔、3は薬剤注入口、4は腸内風船体、5は腸外風船体、6は逆止弁、7は腸内風船体用空気注入路、8は腸外風船体用空気注入路。



第 10 図 第 11 図 第 12 図



手 続 補 正 書

昭和 49 年 7 月 17 日

(1) 領書を別紙の通り訂正する。

(2) 明細書第 7 頁第 3 行の「寄与するものである。」
の次行に「なお本願直腸カテーテルを実際に使
用した場合の臨床結果の一例としてカルテを添
付する。」の字句を加入する。

(3) 臨床結果を示すカルテを補遺する。

特許庁長官 斎藤英雄 殿

1. 事件の表示

昭和 48 年特許願 第 80066 号

2. 発明の名称

直腸カテーテル

3. 補正をする者

事件との関係

特許出願人

住所

外キシゲタ

氏名

高根重信

4. 代理人

住所

中央区赤坂3丁目4-11
福岡県福岡市舞鶴本町4番地
(6762)弁理士矢野武

氏名

(4844)弁理士矢野浩助

5. 補正命令の日付

昭和 年 月 日

6. 補正の対象

(1) 領書の添附書類の目録 (2) 明細書

7. 補正の内容



(2000円)

特許願()

昭和 48 年 7 月 16 日

特許庁長官 三宅幸夫 殿

1. 発明の名称

ナヨウカツウ
直腸カテーテル

2. 発明者

住所

氏名(特許出願人に同じ)

3. 特許出願人

住所 北九州市戸畠区天城寺1丁目4-58

氏名 高根重信



4. 代理人

住所 福岡市中央区赤坂3丁目4の11

氏名 (4844)弁理士矢野浩助

5. 添附書類の目録

(1) 委任状	1通	出願者登録請求書 1通
(2) 明細書	1通	添付直腸カテーテル 1通
(3) 図面	1通	
(4) 領書副本	1通	